Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1577 (2005) (Arabic): CRYSTAL GLASS

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٢٠٠٥/١٥٧٧

زجاج الكريستال

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٣/٩

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

مقدمة :

المواصفة القياسية المصرية رقم ١٥٧٧ / ٢٠٠٥ الخاصة بزجـاج الكريسـتال متماثلة فنيا مع المواصـفة البريطانيـة رفـم ١٩٩٨/٣٨٢٨ Crystal Glass. وتلغي وتحل محل أخر إصدار لها عام ١٩٩٢.

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (١٣/٢) الخاصة بالرجاج.

زجاج الكريستال

١- المجال

تحدد هذه المواصفة القياسية المصرية الاشتراطات الواجب توافرها فى التركيب الكيميائى والخواص الطبيعية لزجاج الكريستال كما تشمل طرق الفحص والاختبار ٠

٢- التصنيف

٢/ ١ زجاج الكريستال
يطلق لفظ الكريستال على الزجاج الذى يتميز ببريق خاص وشفافية عالية ومعامل انكسار ضوئى عالى ٠ وينقسم زجاج الكريستال الى

٢/ ١/ ١ كريستال زجاجى فاخر لاتقل نسبة اكسيد الرصاص فيه عن ٣٠ ٪ ٠

٢/ ١/ ٢ كريستال زجاجى ممتاز لاتقل نسبة أكسيد الرصاص فيه عن ٢٤ ٪ ٠

٢/ ١/ ٣ كريستال زجاجى مكبوس (مشكل بطريقة الكبس) لاتقل نسبة اكسيد الرصاص فيه عن ١٨ ٪

٢/ ١/ ٤ كريستال زجاجى عادى (١) (كريستالين) لاتقل فيه مجموع أكاسيد الزنك والباريوم والرصاص والبوتاسيوم مجتمعة أو منفردة عن ١٠ ٪ ٠

٢/ ١/ ٥ كريستال زجاجى عادى (٢) (كريستالين) لاتقل فيه مجموع أكاسيد الباريوم والرصاص والبوتاسيوم مجتمعة أو منفردة عن ١٠ ٪ ٠
فى حالة استخدام زجاج الكريستال فى صنع اوعية تستخدم فى تجهيز أو تحضير او تقديم او حفظ او تعبئة المواد الغذائية تكون النسب المسموح بها لكل من الرصاص والكادميوم والتى تستخلصها المواد الغذائية من الأوعية الزجاجية فى الحدود المسموح بها فى المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٦٠

٢/ ٢ يوضح جدول (١) الخواص الطبيعية والكيميائية لانواع زجاج الكريستال المنصوص عليها فى بند ٢/١ ٠

النوع	نسبة الاكاسيد الفلزية	الكثافة النسبية (الوزن النوعى)	معامل الانكسار	الشكل المميز واللون
بند ٢/١/١ كريستال زجاجى فاخر	لاتقل نسبه اكسيد الرصاص عن ٣٠ ٪	لاتقل عن ٣	لايقل عن ١,٥٤٥	○ اللون الذهبى
بند ٢/١/٢ كريستال زجاجى ممتاز	لاتزيد نسبة اكسيد الرصاص عن ٢٤ ٪	لايقل عن ٢,٩	لايقل عن ١,٥٤٥	○ اللون الذهبى
بند ٢/١/٣ كريستال زجاجى مكبوس	لاتزيد نسبة اكسيد الرصاص عن ١٨ ٪	لايقل عن ٢,٧	--	△ اللون الفضى
بند ٢/١/٤ كريستال زجاجى عادى (١) (كريستالين)	اكسيد الزنك والباريوم والرصاص والبوتاسيوم مجتمعة أو منفردة لاتقل عن ١٠٪	لاتقل عن ٢,٤٥	لايقل عن ١,٥٢	□ اللون الفضى
بند ٢/١/٥ كريستال زجاجى عادى (٢) كريستالين	اكاسيد الباريوم والرصاص والبوتاسيوم مجتمعة أو منفردة لاتقل عن ١٠ ٪	لاتقل عن ٢,٤	--	△ اللون الفضى

٣- أخذ العينات

٣/ ١ يتكون اللوط من قطع زجاج الكريستال التى لها نفس الشكل او الاستعمال ومنتجه تحت ظروف انتاج متشابهة (مثل الخلطة) صهر الزجاج ، خط الانتاج الوردية ٠٠٠ الخ) ويجب على المنتج اتباع الوسائل التى توضح الكميات المنتجة من كل لوط ، والكميات المتواجده منها بكل مرحلة من مراحل التجهيز والتداول ٠

٣/ ٢ تختبر عينات كل لوط على حده للتأكد من مطابقتها للاشتراطات الواردة فى هذه المواصفات ٠

٣/ ٣ تختار مفردات العينة عشوائيا تبعا لحجم اللوط المحدد فى الجدول (٢) ٠

٣/ ٤ عندما تكون قطع زجاج الكريستال معبأه فى عدة صناديق أو اوعية يختار عشوائيا عدد من الصناديق والأوعية فى حدود ١٠ ٪ كحد ادنى من العدد الكلى وتسحب العينة المطلوب من هذه الصناديق بطريقة عشوائية ٠

٣/ ٥ للتاكد من عشوائية اختبار العينة يستخدم جدول الاعداد العشوائية وفى حالة توفر هذا الجدول يتم الاختبار بأن يبدأ العدد من أى منتج زجاجى بالترتيب ١ ، ٢ ، ٣ ، ٠٠٠٠ ر ، حيث (ر) العدد الصحيح المقابل لناتج قسمة $\frac{ح_1}{ح_2}$ حيث : ح١ : مقدار اللوط ، ح٢ : مقدار العينة

٣/ ٦ تختار قطعة واحدة أو اكثر من العينات التى تم جمعها عشوائيا تبعا للبند رقم ٣/٣ بحيث لايقل وزن العينة عن ٥٠ جم لتمثل العينة ويتم اختيار قطع ذات اوزان مناسبة وكافية لاجراء تجارب الاختبارات المطلوبة ٠

٣/ ٧ تختار ثلاث عينات كما فى البند ٣/٦ وتختم ويتم حفظ احداهما لدى المنتج ويجرى على الاخرى الاختبارات وتحفظ الثالثة لدى الجهة الرقابية للتحكيم اذا دعت الحاجة ٠

جدول (٢)

حجم اللوط	حجم العينة
حتى ١٠٠ قطعة	٨
١٠١ ــ ٣٠٠	١٣
٣٠١ ــ ١٠٠٠	٢٠
١٠٠١ ــ ٣٠٠٠	٣٢
اكثر من ٣٠٠٠	٥٠

٤- شروط المطابقة لهذه المواصفة

٤/ ١ تجرى على العينة المختارة الاختبارات الكيميائية والفيزيائية المنصوص عليها فى المواصفة ٠

٤/ ٢ يجب التأكد من التوافق بين الخواص الطبيعية والتحليل الكيميائى لزجاج الكريستال ٠

٤/ ٣ وفقا لنتائج التحاليل يتحدد نوع زجاج الكريستال

٤/ ٤ فى حالةالاعتراض على نتائج الاختبارات تعاد فى معمل معتمد آخر وعلى نفس العينة التى تمثل اللوط ٠

٥- التركيب الكيميائى

يحدد التركيب الكيميائى لزجاج الكريستال الكيميائى او باستخدام جهاز الامتصاص الذرى ٠

٥/ ١ طريقة التحليل الكيميائى

٥/ ١/ ١ تقدير نسبة أكسيد الباريوم وأكسيد الرصاص

٥/ ١/ ١/ ١ تقدير النسب الكلية أكسيد الباريوم وأكسيد الرصاص

توزن بدقة إلى أقرب ٠,٠٠٠١ جم حوالى ٠,٥ جم من مسحوق زجاج الكريستال فى بوتقة أو طبق من البلاتين ويبلل المسحوق بالماء ثم يضاف ١٠ مل من محلول حمض الكبريتيك (١٥ ٪ حجم / حجم) ويضاف ١٠ مل من حمض الهيدروفلوريك ويسخن المخلوط فوق حمام رملى حتى يتوقف تصاعد الأبخرة البيضاء ويترك المخلوط ليبرد ثم يضاف مره أخرى ١٠ مل من حمض الهيدروفلوريك ويعاد التسخين حتى تبدأ الابخرة البيضاء فى التصاعد مره أخرى وتترك البوتقة ليبرد ثم تغسل جوانب البوتقة بقليل من الماء المقطر وتسخن حتى تبدأ الابخرة البيضاء فى التصاعد مرة أخرى ويترك البوتقة لتبرد ثم يضاف بحذر ١٠ مل من الماء المقطر وتنقل محتويات البوتقة الى كأس زجاجى سعه ٤٠٠ مل مع غسل البوتقة أو الطبق البلاتين عدة مرات باستخدام محلول حمض الكبريتك (١٠ ٪ حجم / حجم) مع الاستمرار فى إضافة محلول الحمض الى المخلوط حتى يصبح الحجم حوالى ١٠٠ مل يسخن المخلوط حتى الغليان ويترك ليغلى لمدة من ٢ ـ ٣ دقيقة ثم يترك لليوم التالى وترشح محتويات الكاس من خلال بوتقة ترشيح زجاجية رقم (٤) ويفضل الترشيح باستخدام قرص من الالياف الزجاجية وفى كلتا الحالتين يغسل الراسب بمحلول حمض الكبريتيك ١٠ ٪ (حجم/ حجم) ثم يغسل مرتين او ثلاث بكحول الايثيل ويجفف فى فرن تجفيف لمدة ساعة عند درجة حرارة ١٥٠°س ثم يحسب وزن الراسب الذى يمثل كبريتات الباريوم وكبريتات الرصاص ٠

٥/ ١/ ١/ ٢ تقدير نسبة أكسيد الباريوم

يوزن بدقة إلى أقرب ٠,٠٠٠١ جم حوالى ٠,٥ جم من مسحوق زجاج الكريستال فى بوتقة أو طبق من البلاتين ويبلل المسحوق بالماء المقطر يضاف ١٠ مل من حمض الهيدروفلوريك ، ٥ مل من حمض البيركلوريك يسخن فوق حمام رملى حتى يتوقف تصاعد الابخرة البيضاء ويترك المخلوط ليبرد ثم يضاف مرة اخرى ١٠ مل من حمض الهيدروفلوريك ويسخن حتى تبدا الابخرة البيضاء فى التصاعد مرة أخرى ، يترك المخلوط ليبرد ثم تغسل جوانب البوتقة او الطبق البلاتين بالماء المقطر ، يعاد التسخين مع تبخير المحلول حتى قرب الجفاف ويضاف ٥٠ مل من حمض الهيدروكلوريك (١٠٪ حجم/ حجم) مع التدفئة بلطف للمساعدة على الذوبان وتنقل محتويات البوتقة او الطبق البلاتين الى كأس زجاجية سعه ٤٠٠ مل ويخفف بالماء المقطر حتى يصل الحجم الى ٢٠٠ مل ويسخن حتى الغليان ثم يمرر غاز كبريتيد الهيدروجين خلال المحلول الساخن وعندما يتم ترسيب كبريتد الرصاص فى القاع يوقف امرار الغاز ويرشح من خلال ورقة ترشيح رقم (٤) مع غسل الراسب بالماء المقطر المنبع بكبريتد الهيدروجين يغلى الرشيح حتى يصبح حجم المحلول ٣٠٠ مل وعندئذ يضاف ١٠ مل من محلول حمض الكبريتيك (١٠٪ حجم/ حجم) ثم يوقف التسخين ويترك المخلوط لمدة لاتقل عن اربع ساعات يرشح من خلال ورقة ترشيح رقم (٤) عديمة الرماد يحتفظ بالرشيح لتقدير أكسيد الزنك ويغسل الراسب بالماء المقطر البارد ثم يحرق فى فرن حريق عند درجة حرارة ١٠٥٠ ° س ثم يحسب الراسب وهو كبريتات الباريوم علما بأن معامل التحويل الى اكسيد الباريوم هو ٠,٦٥٧

٥/ ١/ ١/ ٣ تقدير نسبة أكسيد الرصاص

لتعيين نسبة أكسيد الرصاص فى العينة يتم طرح وزن أكسيد الباريوم بند (٥/١/١/٢) من النسبة الكلية لاكسيد الباريوم والرصاص بند (٥/١/١/١) ٠

٥/ ١/ ٢ تقدير نسبة أكسيد الزنك (الخارصين)

يركز التبخير الراشح الناتج من فصل اكاسيد العناصر الثلاثية حتى يصبح حجم المحلول ٢٥٠ مل ثم يضاف محلول هيدروكسيد الامونيوم تدريجيا بعد اضافة قطرات كاشف الميثيل الاحمر حتى يصبح المحلول متعادلا ٠ يضاف ٢٠ مل محلول حمض الكبريتيك (٠,١ عيارى) وتضبط القيمة الحمضية ثم يمرر فى المحلول غاز كبريتيد الهيدروجين لترسيب الزنك على هيئة كبرتيد الزنك ويترك المخلوط لمدة أربع ساعات حتى يتم ترسيب كبريتيد الزنك ثم يرشح من خلال ورقة ترشيح (ومن الافضل استخدام قرص من الالياف الزجاجية) يغسل الراسب بماء بارد مشبع بغاز كبرتيد الهيدروجين ويتم التخلص من الرشيح مع التأكد من نظافة المستقبل ثم يذاب الراسب باضافة ٥٠ مل من محلول حمض الهيدروكلوريك الساخن (١٠٪ حجم/ حجم) فوق ورقة الترشيح ٠

يضاف محلول هيدروكسيد الامونيوم تدريجياً للرشيح حتى يصبح متعادلاً باستخدام ورقة عباد الشمس يضاف من ٢ الى ٣ جم من مادة الهكسامين (يوروتربين) لضبط القيمة الحمضية عند رقم (٥) ٠

يضاف الى الرشيح بضع قطرات من محلول حديث التحضير ذو تركيز ٠,٥ ٪ من كاشف الزايلينول البرتقالى ثم يقدر اكسيد الزنك بالمعايرة مع محلول (٠,١ عيارى) من ثنائى الصوديوم ايثيلين ثنائى الامين (N,N,N , N) رباعى استيتات (اديتا) حتى بداية تغيير اللون الاحمر الوردى الى الأصفر الليمونى٠ للحصول على وزن اكسيد الزنك يضرب وزن الزنك السابق الحصول عليه فى ١,٢٤٤٧ ٠

٥/ ١/ ٣ تقدير نسبة أكسيد البوتاسيوم

طريقة الترسيب

يتم تقدير نسبة اكسيد البوتاسيوم بالترسيب والوزن على هيئة رباعى فينيل بوراث البوتاسيوم ٠

٥/ ١/ ٣/ ١ تحضير محلول العينة

يوزن بدقة حوالى ٢ جم من مسحوق زجاج الكريستال فى طبق من البلاتين ويضاف ٢ مل من حمض النيتريك المركز حوالى (١٦ عيارى) ، ١٥ مل من حمض البيركلوريك ، ٢٥ مل من حمض الهيدروفلوريك ٠

يسخن المخلوط فوق حمام رملى حتى يتوقف تصاعد ابخره حمض البيركلوريك حتى الجفاف يذاب الراسب المتخلف فى ٢٠ مل من الماء المقطر الساخن ويضاف الى المحلول من ٢ مل – ٣ مل من حمض الهيدوركلوريك المركز (١١ عيارى) ثم تنقل محتويات الطبق الى دورق عيارى سعه ٢٠٠ مل ويكمل المحلول بالماء المقطر حتى العلامة ٠

٥/ ١/ ٣/ ٢ المحاليل الكاشفة

٥/ ١/ ٣/ ٢/ ١ محلول رباعى فينيل بورات الصوديوم ٦ ٪

يذاب ١,٥ جم من رباعى فينيل بورات الصوديوم فى ٢٥٠ مل من الماء المقطر ثم يضاف ١ جم من الالومينا المائية لازالة التعكير الموجود بالمحلول ويقلب المحلول لمدة خمس دقائق ثم يرشح حتى يصبح رائقاً ٠

٥/ ١/ ٣/ ٢/ ٢ محلول رباعى فينيل بورات البوتاسيوم (محلول مشبع للغسيل) يذاب ٠,١ جم من كلوريد البوتاسيوم فى ٥٠ مل من محلول (٠,١عيارى) من حمض الهيدروكلوريك ثم يضاف تدريجيا

محلول رباعى فينيل بورات الصوديوم السابق تحضيره البند ١/٢/٣/٥ حتى يتوقف الترسيب يرشح من خلال بوتقة ترشيح زجاجية (أو يستحسن من خلال قمع ثلاثى أواتمان) باستخدام قرص الالياف الزجاجية ثم يغسل الراسب بالماء المقطر ٠

يترك الراسب ليجف فى مجفف عند درجة حرارة الغرفة ولتحضير المحلول المشبع يضاف من ٢٠ مليجرام إلى ٣٠ مليجرام من الراسب الى ٢٥٠ مل من الماء المقطرمع التقليب من وقت لأخر وبعد مرور نصف ساعة يضاف من ٠,٥ جم الى ١جم من الالومينا المائية مع التقليب لبضع دقائق ثم يرشح المحلول ٠

٥/ ١/ ٣/ ٣ الطريقة

يؤخذ بالتقريب كمية من محلول العينة السابق تحضيره بند ١/٣/١/٥بحيث يحتوى على حوالى ١٠ مليجرام اكسيد بوتاسيوم

- يخفف المحلول الى حوالى ١٠٠ مل ثم يضاف ببطء محلول السابق تحضيره بند ١/٢/٣/١/٥ مايقابل ١٠مل من المحلول لكل ٥ جم من اكسيد البوتاسيوم مع التقليب بخفه لمدة لاتزيد على ١٥ دقيقة ثم يرشح من خلال بوتقة ترشيح زجاجية رقم ٣ أو ٤ يغسل الراسب بواسطة المحلول المشبع للغسيل السابق تحضيره بند ٢/٢/٣/١/٥ ثم يخفف الراسب فى فرن تجفيف عند درجة حرارة ١٢٠°س لمدة ٣٠ دقيقة ٠ يحسب وزن الراسب لتقدير وزن اكسيد البوتاسيوم علما بان معامل التحويل هو ١٣١٤٣ .

يمكن مضاعفة الكميات بالنسبة لطرق الاختبار ٠

٥/ ٢ طريقة جهاز الامتصاص الذرى

بالاضافة الى الطريقة السابق ذكرها لتقدير عناصر الرصاص والباريوم والزنك والصوديوم والبوتاسيوم واى عناصر اخرى قد توجد تركيب عينة الزجاج فانه يمكن استخدام جهاز الامتصاص الذرى لتقدير نسب هذه العناصر ٠

يتم تحضير محاليل قياسية مختلفة التركيز من كلوريدى الصوديوم والبوتاسيوم ثم تجهيز محلول من عينة الزجاج المراد قياسها ٠

٦- حدود التجاوز

٦/ ١ حدود التجاوز المسموح بها ± ١ ٪ (مطلق) من كل مكون يجب ألا تقل نسبة أكسيد الرصاص فى أنواع الكريستال بند ٣٠ ٪ ، ٢٤ ٪ ، ١٨ ٪ ، ١٠ ٪ عن حد التجاوز المسموح به واذا اتضح بالتحليل أن نسبة أكسيد الرصاص تقل عن هذه النسب فيؤخذ متوسط ثلاثة تحاليل على الأقل (فاذا كان المتوسط) ٢٩,٩٥ ٪ ، ٢٣,٩٥ ٪ ، ١٧,٩٥ ٪ ، ٩,٩٥٪ نعتبر العينة مقبولة ومطابقة ٠

٧- الاختبارات الطبيعية

٧/ ١ تعيين الكثافة النسبية

٧/ ١/ ١ تختار عينة وزنها لايقل عن ٢٠ سم والتى يمكن ان تكون اما القطعة المصنعة كاملة أو جزء من قطعة مصنعة لايقل وزنها عن ٢٥٠ جم ٠

٧/ ١/ ٢ تنظف العينة وتجفف جيدا

٧/ ١/ ٣ تعلق العينة بخيط من النايلون قطره يتراوح بين ٠,١ الى ١٥ مم مع مراعاة استخدام أقل طول ممكن من الخيط ٠

٧/ ١/ ٤ توزن العينة بدقة بعيدا عن تيارات الهواء حتى اقرب ٠,١جم ٠

٧/ ١/ ٥ توزن العينة مرة اخرى بنفس الدقة وهى مغمورة تماما فى ماء مقطر ويتم الوزن عند درجة حرارة الغرفة (مع مراعاة تسجيلها) على أن يكون حدود التجاوز المسموح به فى درجة الحرارة خلال اجراء التجربة وقياس الكثافة للعينات المختلفة هو ± ٣ سْ ٠

٧/ ١/ ٦ تحسب الكثافة النسبية للعينة من العلاقة الاتية :

$$\text{كثافة الزجاج} = \frac{\text{وزن العينة فى الهواء}}{\text{وزن العينة فى الهواء} - \text{وزنها مغمورة فى الماء}} \times \text{كثافة الماء عند درجة الحرارة المسجلة}$$

:

يمكن الاستعانة بجداول كثافة الماء عند درجات الحرارة المختلفة لتحديد كثافة الماء عند درجة حرارة الاختبار ٠

٧/ ٢ تعيين معامل الأنكسار الضوئى

يستخدم جهاز آلى لقياس معامل الانكسار .

يعد سطح مصقول لامع مستوى تماما ما أمكن من عينة الزجاج المراد اختبارها وتستخدم لمبه صوديوم كمصدر ضوئى ٠ يستخدم سائل ألفا أحادى برومونفتالين كسائل تلامس بين سطح العينة المراد اختبارها وسطح منشور الجهاز ٠

تدار أسطوانة تحريك المنشور حتى ينطبق الخط الفاصل بين الاعتام والاضاءه على نقطة تقاطع الخطين المتعامدين الموجودين بالعينة يقرأ معامل الانكسار الضوئى مباشرة على المقياس المدرج للجهاز شكل رقم (١) .

٨- العلامات المميزة

٨/ ١ النوع رقم (١) كريستال زجاجى فاخر

يمتز هذا النوع بوضع علامة دائرية الشكل ملصقة على المنتج لايقل قطرها عن ١ سم وتكون باللون الذهبى ويكتب بداخلها رقم ٣٠ بصوره واضحة ويجوز كتابته حفرا على المنتج مع وجود الملصق ٠

٨/ ٢ النوع رقم (٢) كريستال زجاجى ممتاز

يمز هذا النوع بوضع علامة دائرية الشكل ملصقة على المنتج لايقل قطرها عن ١سم وتكون باللون الذهبى ويكتب بداخلها رقم ٢٤ بصورة واضحة ويجوز كتابته حفرا على المنتج مع وجود الملصق ٠

٨/ ٣ النوع رقم (٣) كريستال زجاجى مضغوط

يميز هذا النوع بوضع علامة مثلث الشكل ملصقة على المنتج لايقل طول الضلع عن ١ سم وتكون باللون الفضى ويكتب بداخلها رقم ١٨ بصورة واضحة ويجوز كتابته حفرا على المنتج الملصق ٠

٨/ ٤ النوع رقم (٤) كريستال زجاجى عادى (١) كريستالين

يمييز هذا النوع بوضع علامة مربعة الشكل ملصقة على المنتج لايقل طول الضلع عن ١ سم وتكون باللون الفضى ويكتب بداخلها ١٠ بصورة واضحة ويجوز كتابته حفرا على المنتج الملصق ٠

٨/ ٥ النوع رقم (٥) كريستال زجاجى عادى (٢) كريستالين

يميز هذا النوع بوضع علامة مثلثة الشكل ملصقة على المنتج لايقل طول الضلع عن ١ سم وتكون باللون الفضى ويكتب بداخلها ١٠ بصورة واضحة ويجوز كتابته حفرا على المنتج الملصق ٠

٩- المصطلحات الفنية

حمض الهيدروفلوريك.. Hydroflucric acid (HF)

الهيكسامين (يورتوريين) .... Hexamine (urotropine)

ثنائى الصوديوم إيثلين ثنائى الأمين N,N,N,N رباعى استيات (اويتا)

Disodium ethylene diamine- N,N,N,N tetraacetate ....

١٠- المراجع

المواصفات القياسية البريطانية رقم ١٩٩٨/٣٨٢٨

BS 3828 /1998

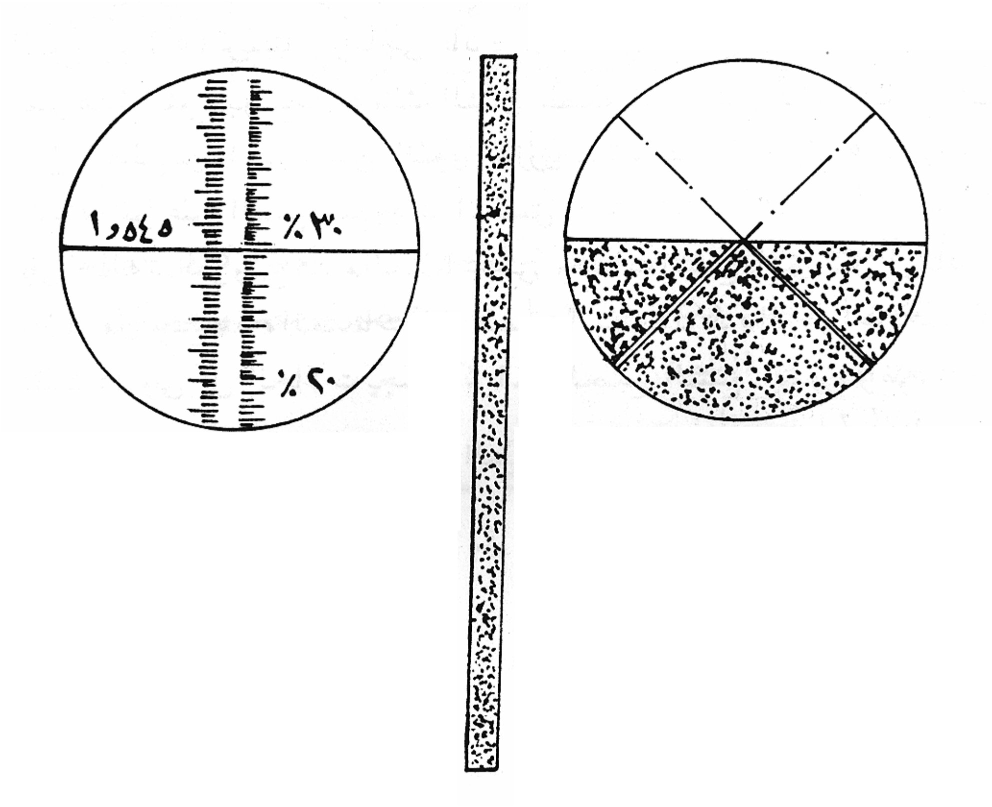
Crystal glass .

الجهات التى اشتركت فى وضع المواصفات

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢ / ١٣) والخاصة بالزجاج والتى يضم تشكيلها الجهات التالية

المركز القومى للبحوث.
مصلحة الكيمياء .
مصلحة الرقابة الصناعية .
شركة عصفور لصناعة الكريستال .
شركة النصر للزجاج والبللور (ياسين) .
الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات .
الشركة المصرية للزجاج المسطح .
الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الانتاج .

www.pdftron.com PDFSecure Demo



الشكل (١)
تطابق الخطان المتعامدان بالعينة مع الخط الفاصل بين الإعتام و الإضاءة بجهاز آبى .

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES: 1577/ 2005

CRYSTAL GLASS

ICS :81.040.20

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality